

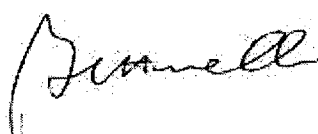
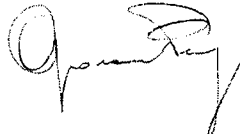
PROVA INTERLABORATORIO "COMPONENTE INORGANICA NELLE ACQUE"

2° CICLO

(CIAC-2)

Anno 2014

RAPPORTO DI PROVA VALUTATIVA INTERLABORATORIO

Coordinatore Dott. Maurizio Bettinelli 	Responsabile Sezione Dott. Giovanni Perego 
--	---

PROVA		CIAC-2			
MATERIALE		CIAC-2/A			
PARAMETRO DI PROVA		Mn			
UNITA' DI MISURA		mg/l			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	512	0896			
Laboratori partecipanti	342	0898			
Media robusta (x^*)	0,264	0904	0,262	-0,08	-
Scarto tipo robusto (s^*)	0,019	0907			
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	7,3	0908			
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	10,0	0910	0,235	-1,10	-
Valore assegnato (X_a)	0,264	0911	0,246	-0,68	-
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,026	0912	0,246	-0,68	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,0023	0913			
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,007	0915			
N° dati per calcolo X_a ⁽¹⁾	28	0916			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,012	0918			
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	4,5	0919			
N° A (segnali di intervento)	16	0920	0,271	0,27	-
N° W (segnali di attenzione)	7	0921	0,252	-0,45	-
		0922			
⁽¹⁾ N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0924	0,272	0,30	-
		0925	0,305	1,55	-
		0928			
		0932	0,249	-0,57	-
		0933			
		0936			
		0937			
		0941	0,280	0,61	-
		0945	0,270	0,23	-
		0948			
		0949			
		0951	0,281	0,64	-
		0953			
		0956			
		0958	0,284	0,76	-
		0959	0,259	-0,19	-
		0961			
		0965	0,293	1,10	-
		0967	0,261	-0,11	-
		0968	0,268	0,15	-
		0969	0,250	-0,53	-
		0970	0,297	1,25	-
		0974	0,262	-0,08	-
		0975			
		0976			
		0979	0,250	-0,53	-
		0980	0,252	-0,45	-
		0984	0,255	-0,34	-
		0985			
		0988			
		0991	0,268	0,15	-
		0993			
		0995	0,238	-0,98	-
		0997	0,289	0,95	-

PROVA		CIAC-2			
MATERIALE		CIAC-2/A			
PARAMETRO DI PROVA		Ni			
UNITA' DI MISURA		mg/l			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	512	0896			
Laboratori partecipanti	346	0898			
Media robusta (x^*)	0,577	0904	0,593	0,22	-
Scarto tipo robusto (s^*)	0,043	0907			
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	7,4	0908			
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	10,0	0910	0,490	-1,55	-
Valore assegnato (X_a)	0,580	0911	0,526	-0,93	-
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,058	0912	0,544	-0,62	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,006	0913			
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,010	0915			
N° dati per calcolo X_a ^(*)	29	0916			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,032	0918			
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	5,5	0919	0,642	1,07	-
N° A (segnali di intervento)	10	0920			
N° W (segnali di attenzione)	10	0921	0,559	-0,36	-
		0922			
^(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0924	0,589	0,16	-
		0925	0,581	0,02	-
		0928			
		0932	0,536	-0,76	-
		0933			
		0936			
		0937			
		0941	0,553	-0,47	-
		0945	0,617	0,64	-
		0948			
		0949			
		0951			
		0953			
		0956			
		0958	0,620	0,69	-
		0959	0,585	0,09	-
		0961			
		0965	0,648	1,17	-
		0967	0,511	-1,19	-
		0968	0,583	0,05	-
		0969	0,591	0,19	-
		0970	0,601	0,36	-
		0974	0,617	0,64	-
		0975			
		0976			
		0979	0,586	0,10	-
		0980	0,566	-0,24	-
		0984	0,549	-0,53	-
		0985			
		0988			
		0991	0,596	0,28	-
		0993			
		0995	0,571	-0,16	-
		0997	0,425	-2,67	W

PROVA		CIAC-2			
MATERIALE		CIAC-2/A			
PARAMETRO DI PROVA		Zn			
UNITA' DI MISURA		mg/l			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	512	0896			
Laboratori partecipanti	342	0898			
Media robusta (x^*)	0,631	0904	0,644	0,09	-
Scarto tipo robusto (s^*)	0,055	0907			
Coeff. di variabilità robusto ($CV^{*0\%}$)	8,7	0908			
Coeff. di variabilità assegnato ($CV_a\%$)	10,0	0910	0,634	-0,06	-
Valore assegnato (X_a)	0,638	0911	0,680	0,66	-
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,064	0912	0,550	-1,38	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,008	0913			
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,015	0915			
N° dati per calcolo $X_a^{(*)}$	30	0916			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,043	0918			
Coeff. di variabilità dati per calcolo X_a	6,7	0919			
N° A (segnali di intervento)	18	0920			
N° W (segnali di attenzione)	17	0921	0,563	-1,18	-
		0922			
(¹) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0924	0,661	0,36	-
		0925	0,631	-0,11	-
		0928			
		0932	0,581	-0,89	-
		0933			
		0936			
		0937			
		0941	0,587	-0,80	-
		0945	0,611	-0,42	-
		0948			
		0949			
		0951	0,636	-0,03	-
		0953			
		0956			
		0958	0,686	0,75	-
		0959	0,640	0,03	-
		0961			
		0965	0,612	-0,41	-
		0967	0,581	-0,89	-
		0968	0,436	-3,17	A
		0969	0,625	-0,20	-
		0970	0,687	0,77	-
		0974	0,640	0,03	-
		0975			
		0976			
		0979	0,599	-0,61	-
		0980	0,635	-0,05	-
		0984	0,475	-2,55	W
		0985			
		0988			
		0991	0,680	0,66	-
		0993			
		0995	0,670	0,50	-
		0997	0,683	0,71	-

PROVA		CIAC-2			
MATERIALE		CIAC-2/B			
PARAMETRO DI PROVA		Cloruri			
UNITA' DI MISURA		mg/l			
Parametri	Valori	Codice	X _i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	512	0896	246	0,01	-
Laboratori partecipanti	425	0898	226	-0,80	-
Media robusta (x*)	244,0	0904	244	-0,07	-
Scarto tipo robusto (s*)	12,7	0907			
Coeff. di variat robusto (CV*%)	5,2	0908	248	0,09	-
Coeff. di variat assegnato (CV _a %)	10,0	0910	246	0,01	-
Valore assegnato (X _a)	245,7	0911	251	0,22	-
Scarto tipo assegnato (s _a)	24,6	0912	234	-0,48	-
incertezza del valore assegnato (u _{x_a})	1,29	0913	271	1,03	-
u _{x_a} ² /s _a ²	0,003	0915			
N° dati per calcolo X _a ^(*)	31	0916			
Sc. tipo dati per calcolo X _a	7,2	0918			
Coeff. di variat. dati per calcolo X _a	2,9	0919	251	0,22	-
N° A (segnali di intervento)	15	0920	250	0,18	-
N° W (segnali di attenzione)	8	0921	613	14,95	A
		0922			
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0924	364	4,81	A
		0925	241	-0,19	-
		0928			
		0932	256	0,42	-
		0933			
		0936	261	0,62	-
		0937			
		0941	373	5,18	A
		0945	249	0,13	-
		0948	210	-1,45	-
		0949			
		0951	258	0,50	-
		0953			
		0956			
		0958	246	0,01	-
		0959			
		0961			
		0965	243	-0,11	-
		0967	242	-0,15	-
		0968	264	0,74	-
		0969	236	-0,39	-
		0970	241	-0,19	-
		0974	198	-1,94	-
		0975			
		0976			
		0979	241	-0,19	-
		0980	260	0,58	-
		0984	229	-0,68	-
		0985	245	-0,03	-
		0988			
		0991	255	0,38	-
		0993			
		0995	226	-0,80	-
		0997	244	-0,07	-

PROVA		CIAC-2			
MATERIALE		CIAC-2/B			
PARAMETRO DI PROVA		Solfati			
UNITA' DI MISURA		mg/l			
Parametri	Valori	Codice	X_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	512	0896	243	-0,14	-
Laboratori partecipanti	417	0898	220	-1,08	-
Media robusta (x^*)	243,9	0904	244	-0,10	-
Scarto tipo robusto (s^*)	13,7	0907			
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	5,6	0908			
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	10,0	0910	247	0,02	-
Valore assegnato (X_a)	246,5	0911	250	0,14	-
Scarto tipo assegnato (s_a)	24,7	0912	235	-0,47	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	1,3	0913	277	1,24	-
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,003	0915			
N° dati per calcolo X_a (*)	30	0916			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	7,2	0918			
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	2,9	0919	251	0,18	-
N° A (segnali di intervento)	18	0920	251	0,18	-
N° W (segnali di attenzione)	11	0921	298	2,09	W
		0922			
(*) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0924	381	5,46	A
		0925			
		0928			
		0932	222	-0,99	-
		0933			
		0936			
		0937			
		0941	290	1,76	-
		0945	240	-0,26	-
		0948	215	-1,28	-
		0949			
		0951	259	0,51	-
		0953			
		0956			
		0958	248	0,06	-
		0959			
		0961			
		0965	252	0,22	-
		0967	262	0,63	-
		0968	104	-5,78	A
		0969	237	-0,39	-
		0970	240	-0,26	-
		0974	1	-9,97	A
		0975			
		0976			
		0979	200	-1,89	-
		0980	210	-1,48	-
		0984	233	-0,55	-
		0985	240	-0,26	-
		0988			
		0991	256	0,39	-
		0993			
		0995	243	-0,14	-
		0997	221	-1,03	-

PROVA		CIAC-2			
MATERIALE		CIAC-2/C			
PARAMETRO DI PROVA		Conducibilità a 20°C			
UNITA' DI MISURA		microS/cm			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	512	0896			
Laboratori partecipanti	418	0898	416	-0,16	-
Media robusta (x^*)	428,6	0904	419	-0,09	-
Scarto tipo robusto (s^*)	29,5	0907			
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	6,9	0908	419	-0,09	-
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	10,0	0910	416	-0,16	-
Valore assegnato (X_a)	422,7	0911	417	-0,13	-
Scarto tipo assegnato (s_a)	42,3	0912	417	-0,13	-
Incertezza del valore assegnato (u_{x_a})	3,1	0913	476	1,26	-
$u_{x_a}^2/s_a^2$	0,005	0915			
N° dati per calcolo $X_a^{(*)}$	29	0916			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	16,7	0918			
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	4,0	0919			
N° A (segnali di intervento)	15	0920	455	0,76	-
N° W (segnali di attenzione)	10	0921	570	3,48	A
		0922			
(¹) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0924	422	-0,02	-
		0925	471	1,14	-
		0928			
		0932	418	-0,11	-
		0933			
		0936	497	1,76	-
		0937			
		0941	404	-0,44	-
		0945	450	0,65	-
		0948	461	0,91	-
		0949			
		0951	421	-0,04	-
		0953			
		0956			
		0958	423	0,01	-
		0959	408	-0,35	-
		0961			
		0965			
		0967	432	0,22	-
		0968	365	-1,37	-
		0969	463	0,95	-
		0970	405	-0,42	-
		0974	630	4,90	A
		0975			
		0976			
		0979	465	1,00	-
		0980	426	0,08	-
		0984	359	-1,51	-
		0985			
		0988			
		0991	427	0,10	-
		0993			
		0995	466	1,02	-
		0997	412	-0,25	-

PROVA		CIAC-2			
MATERIALE		CIAC-2/C			
PARAMETRO DI PROVA		pH a 20°C			
UNITA' DI MISURA		unità pH			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	512	0896			
Laboratori partecipanti	427	0898	7,51	-0,22	-
Media robusta (x^*)	7,57	0904	8,16	2,65	W
Scarto tipo robusto (s^*)	0,18	0907			
Coeff. di variaz robusto ($CV^*\%$)	2,4	0908	7,42	-0,62	-
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	3,0	0910	7,37	-0,84	-
Valore assegnato (X_a)	7,56	0911	7,56	0,00	-
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,23	0912	7,55	-0,04	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,0	0913	7,56	0,00	-
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,009	0915			
N° dati per calcolo $X_a^{(*)}$	27	0916			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,11	0918			
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	1,5	0919			
N° A (segnali di intervento)	1	0920	7,20	-1,59	-
N° W (segnali di attenzione)	12	0921	7,52	-0,18	-
		0922			
([†]) N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0924	7,82	1,15	-
		0925	7,99	1,90	-
		0928			
		0932	7,54	-0,09	-
		0933			
		0936	7,76	0,88	-
		0937			
		0941	7,35	-0,93	-
		0945	7,44	-0,53	-
		0948	7,33	-1,01	-
		0949			
		0951	7,30	-1,15	-
		0953			
		0956			
		0958	7,30	-1,15	-
		0959	7,66	0,44	-
		0961			
		0965	7,58	0,09	-
		0967	7,60	0,18	-
		0968	7,20	-1,59	-
		0969	7,32	-1,06	-
		0970	7,23	-1,46	-
		0974	7,53	-0,13	-
		0975			
		0976			
		0979	7,43	-0,57	-
		0980	7,48	-0,35	-
		0984	7,56	0,00	-
		0985			
		0988			
		0991	7,82	1,15	-
		0993			
		0995	7,88	1,41	-
		0997	7,68	0,53	-

PROVA		CIAC-2			
MATERIALE		CIAC-2/D			
PARAMETRO DI PROVA		NH4			
UNITA' DI MISURA		mg/l			
Parametri	Valori	Codice	x_i	z-score	Segnale
Laboratori iscritti	512	0896			
Laboratori partecipanti	388	0898	0,392	3,33	A
Media robusta (x^*)	0,299	0904	0,221	-2,48	W
Scarto tipo robusto (s^*)	0,050	0907			
Coeff. di variaz robusto ($CV^{**}\%$)	16,6	0908	0,720	14,49	A
Coeff. di variaz assegnato ($CV_a\%$)	10,0	0910	0,306	0,41	-
Valore assegnato (X_a)	0,294	0911	0,263	-1,05	-
Scarto tipo assegnato (s_a)	0,029	0912	0,320	0,88	-
Incertezza del valore assegnato (u_{X_a})	0,004	0913			
$u_{X_a}^2/s_a^2$	0,014	0915			
N° dati per calcolo X_a ⁽¹⁾	29	0916			
Sc. tipo dati per calcolo X_a	0,019	0918			
Coeff. di variaz. dati per calcolo X_a	6,5	0919			
N° A (segnali di intervento)	68	0920	0,320	0,88	-
N° W (segnali di attenzione)	33	0921	0,834	18,37	A
		0922			
⁽¹⁾ N° lab. esperti (o N° lab. partecip.)		0924			
		0925	0,343	1,67	-
		0928			
		0932	0,233	-2,07	W
		0933			
		0936	0,300	0,20	-
		0937			
		0941	0,260	-1,16	-
		0945			
		0948	0,000		
		0949			
		0951			
		0953			
		0956			
		0958	0,271	-0,78	-
		0959	0,150	-4,90	A
		0961			
		0965	0,349	1,87	-
		0967	0,320	0,88	-
		0968	0,286	-0,27	-
		0969	0,250	-1,50	-
		0970	0,300	0,20	-
		0974	0,252	-1,43	-
		0975			
		0976			
		0979	0,302	0,27	-
		0980	0,260	-1,16	-
		0984	0,117	-6,02	A
		0985	0,273	-0,71	-
		0988			
		0991	0,094	-6,80	A
		0993			
		0995	0,306	0,41	-
		0997	0,291	-0,10	-